

## SCHEDA DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

### HAPPY FEET

Conforme all'allegato II del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH), al  
Regolamento (CE) 1272/2008 e al Regolamento (CE) 453/2010

Version: 01.0

Revision date: settembre 2017

#### 1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETA'

##### 1.1 Identificatore del prodotto:

Nome della miscela:	<b>HAPPY FEET</b>
Nome e formula chimica:	n.a. (miscela)
CAS:	n.a. (miscela)
EINECS:	n.a. (miscela)
Numero di registrazione REACH:	n.a. (miscela)

##### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza e usi consigliati

Prodotto specifico per bagni podali a secco o liquidi.

Usi non consigliati: Non ci sono usi non consigliati.

##### 1.3 Informazioni sul fornitore della Scheda di Dati di Sicurezza

Nome:	FORNACE SBERNA S.r.l.
Indirizzo:	Strada Colli Nord,12 - 46049 – VOLTA MANTOVANA (MN)
N° di Telefono:	+39.(0)376.801551
N° di Fax:	+39.(0)376.801498

E-mail della persona competente e responsabile della SDS all'interno degli Stati membri o nell'Unione europea:  
[info@sberna.it](mailto:info@sberna.it)

##### 1.4 Numero telefonico di emergenza

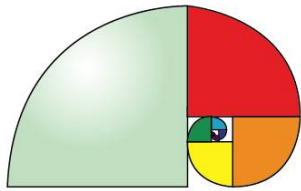
N° europeo per le emergenze:	112
N° Centro nazionale per la prevenzione e il trattamento delle intossicazioni:	118
Telefono d'emergenza della Società:	+39.(0)341.2571
Disponibile anche in orari non di ufficio:	No

#### 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

##### 2.1 Classificazione della miscela

###### 2.1.1 Classificazione Conforme alla Direttiva 1999/45/CE

Xi – Irritante



## 2.2 Elementi dell'Etichetta

### 2.2.1 Etichettatura conforme alla Direttiva

#### Indicazione di pericolo:

Xi-Irritante

#### Fraasi di rischio:

R37: Irritante per le vie respiratorie

R38: Irritante per la pelle.

R41: Rischio di gravi lesioni oculari

#### Consigli di prudenza:

S2: Conservare fuori dalla portata dei bambini

S25: Evitare il contatto con gli occhi

S26: In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico.

S37: Usare guanti adatti.

S39: Proteggersi gli occhi/la faccia.

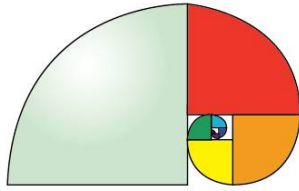
2.3 Altri pericoli: Non sono stati identificati ulteriori rischi.

## 3 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

### 3.1 Sostanza: n.a.

### 3.2 Miscele

Nome	N° Registrazione	CAS	EINECS	Class. 67/548/CE	Class. CLP	Conc [%]
Calcium Magnesium (di)hydroxide oxide	01-2119474879-14-0001	58398-71-3	261-235-4	Xi; R37-38-41	Inalazione categoria: 3 H335 Irritazione della pelle cat.: 2 H315 Lesioni oculari cat.: 1 H318	1-80
Calcium (di)hydroxide	01-2119475151-45-0041	1305-62-0	215-137-3	Xi; R37-38-41	Inalazione categoria: 3 H335 Irritazione della pelle cat.: 2 H315 Lesioni oculari cat.: 1 H318	1-80
Limestone	n.a.	1317-65-3	215-279-6	Sostanza non pericolosa	Sostanza non pericolosa	1-80
Dolomite	n.a.	16389-88-1	240-440-2	Sostanza non pericolosa	Sostanza non pericolosa	1-80



## 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Consigli generali

Non sono noti effetti ritardati. Consultare un medico per tutte le esposizioni ad eccezione dei casi più lievi.

#### In caso di inalazione

Trasportare l'infortunato all'aria aperta. Consultare immediatamente un medico.

#### In caso di contatto con la pelle

Spazzolare delicatamente e accuratamente le superfici contaminate del corpo al fine di eliminare ogni traccia di prodotto. Lavare immediatamente con abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati. Se necessario consultare un medico.

#### In caso di contatto con gli occhi

Sciacquare immediatamente e abbondantemente gli occhi con acqua e consultare un medico.

#### In caso di ingestione

Sciacquare la bocca con acqua e bere abbondantemente. NON indurre il vomito. Consultare un medico

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

La miscela non provoca tossicità acuta per via orale, dermica, o per inalazione. La miscela è classificata come irritante per la pelle e per le vie respiratorie, e comporta il rischio di gravi danni oculari. Non c'è preoccupazione per effetti sistemici avversi perché gli effetti locali (pH-effetto) rappresentano il rischio maggiore per la salute.

### 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

Seguire i consigli descritti al paragrafo 4.1

## 5 MISURE ANTINCENDIO

### 5.1 Mezzi di estinzione

#### 5.1.1 Mezzi di estinzione idonei

Mezzi di estinzione idonei: Il prodotto non è combustibile. Utilizzare un estintore a polvere secca, schiuma o CO<sub>2</sub> per estinguere l'incendio circostante. Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con le circostanze locali e l'ambiente circostante

#### 5.1.2 Mezzi di estinzione non idonei

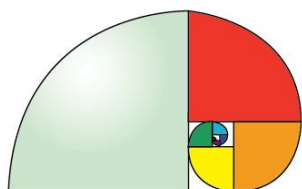
Non usare acqua. Evitare l'umidificazione

### 5.2 Pericoli speciali derivati dalla sostanza

Nessuno.

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Evitare la formazione di polvere. Usare respiratori. Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con le circostanze locali e l'ambiente circostante.



## 6 MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

#### 6.1.1 Per il personale non addetto alla gestione delle emergenze

Assicurare una ventilazione adeguata.

Mantenere al minimo i livelli di polvere.

Allontanare le persone che sono prive di protezioni.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi, e gli indumenti – indossare le adeguate protezioni (vedi sezione 8).

Evitare di inalare la polvere – assicurare una sufficiente ventilazione o la disponibilità di dispositivi di protezione respiratoria, indossare le adeguate protezioni (vedi sezione 8).

#### 6.1.2 Per il personale addetto alla gestione delle emergenze

Mantenere al minimo i livelli di polvere.

Assicurare un'adeguata ventilazione.

Allontanare le persone che sono prive di protezioni.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi, e gli indumenti – indossare le adeguate protezioni (vedi sezione 8).

Evitare di inalare la polvere – assicurare una sufficiente ventilazione o la disponibilità di dispositivi di protezione respiratoria, indossare le adeguate protezioni (vedi sezione 8).

### 6.2 Precauzioni ambientali

Contenere la fuoriuscita. Tenere il materiale asciutto se possibile. Chiudere l'area interessata se possibile, per evitare pericoli inutili legati alla polvere. Evitare versamenti incontrollati in corsi d'acqua o fognature (incremento del pH). Eventuali fuoriuscite di grandi dimensioni in corsi d'acqua devono essere segnalati al Ministero per l'ambiente o ad altro organismo di regolamentazione.

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

In ogni caso evitare la formazione di polvere.

Tenere il materiale asciutto se possibile.

Raccogliere meccanicamente il prodotto allo stato secco.

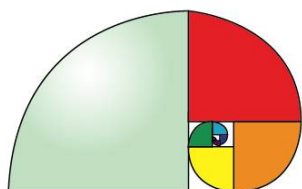
Utilizzare aspiratori a vuoto o raccogliere in sacchi usando una pala

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per ulteriori informazioni sui controlli di esposizione / protezione personale o le considerazioni sullo smaltimento, si prega di consultare la sezione 8 e 13.

## 7 MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1 Precauzione per la manipolazione sicura



## 7.1.1 Misure protettive

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Indossare le adeguate protezioni (vedi sezione 8). Non indossare le lenti a contatto durante la manipolazione di questo prodotto. E' raccomandabile avere del collirio nelle proprie tasche. Mantenere minimo il livello di polvere. Minimizzare la generazione di polvere. Isolare le fonti di polvere, utilizzare sistemi di ventilazione (collettori di polveri nei punti di manipolazione). I sistemi di movimentazione devono essere preferibilmente isolati. Quando si maneggiano i sacchi adottare le normali precauzioni per la prevenzione dei rischi previsti nella Direttiva del Consiglio 90/269/EEC.

## 7.1.2 Informazioni generiche sull'igiene professionale

Evitare l'inalazione o l'ingestione e il contatto con pelle e occhi. Sono richieste le misure generali di igiene sul lavoro per assicurare la manipolazione sicura della sostanza. Tali misure prevedono adeguate pratiche di pulizia (es. Pulizia regolare con mezzi adeguati), non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Fare la doccia e cambiarsi i vestiti alla fine di ogni turno di lavoro. Non indossare indumenti contaminati a casa.

## 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità.

La miscela dovrebbe essere conservata in luogo asciutto. Ogni contatto con aria e umidità andrebbe evitato. Lo stoccaggio di materiale sfuso dovrebbe avvenire in silos appositamente progettati. Tenere lontano da acidi, grosse quantità di carta, paglia e, nitrocomposti. Tenere fuori dalla portata dei bambini. Non trasportare o conservare in contenitori di alluminio se c'è il rischio di contatto con acqua.

## 7.3 Usi finali specifici

Nessuno

## 8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

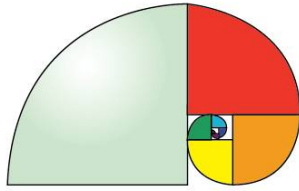
### 8.1 Parametri di controllo

Nome CAS EINECS OEL 8 h TWA STEL 15 min.

Nome	CAS	EINECS	OEL 8 h TWA	STEL 15 min.	PNEC acqua	PNEC Suolo/acque
Calcium Magnesium (di)hydroxide oxide	58398-71-3	261-235-4	1 mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>	390 µg/l	854 mg/l
Calcium (di)hydroxide	1305-62-0	215-137-3	1 mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>	490 µg/l	1080 mg/l
Limestone	1317-65-3	215-279-6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Dolomite	16389-88-1	240-440-2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

Per controllare la potenziale esposizione deve essere evitata la generazione di polveri. Inoltre sono raccomandati adeguati dispositivi di protezione. I dispositivi per la protezione degli occhi (ad es. Occhiali e visiere) devono essere indossati, per escludere potenziali contatti con gli occhi dovuti alla natura e al tipo di applicazione (es. processi chiusi). Inoltre le protezioni per il viso, gli indumenti protettivi e le scarpe di sicurezza devono essere indossate in modo appropriato.



## 8.2.1 Controlli tecnici idonei

Se le operazioni dell'utilizzatore generano polvere, isolare il processo, assicurare ventilazione di scarico del locale o effettuare altri controlli ingegneristici per mantenere i livelli di polveri nell'aria al di sotto dei limiti di esposizione raccomandati.

## 8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

### 8.2.2.1 Protezioni per gli occhi/volto

Non indossare lenti a contatto. Per le polveri indossare occhiali ermetici con protezione laterale, o occhiali a maschera. E' inoltre consigliabile avere nelle proprie tasche un collirio.

### 8.2.2.2 Protezione della pelle

Dal momento la miscela è classificata come irritante per la pelle, l'esposizione cutanea deve essere ridotta al minimo, per quanto tecnicamente possibile. Devono essere indossati guanti di protezione (nitrile), vestiti da lavoro con una protezione completa della pelle, pantaloni lunghi, tuta a maniche lunghe con raccordi a chiudere le aperture, scarpe resistenti a sostanze caustiche e che evitano la penetrazione della polvere.

### 8.2.2.3 Protezione respiratoria

E' raccomandata una ventilazione locale che mantenga i livelli al di sotto dei valori di soglia stabiliti. E' raccomandata una maschera filtra-particelle idonea ai livelli di esposizione. Si prega di consultare il relativo Scenario d'Esposizione in allegato.

### 8.2.2.4 Pericoli termici

La sostanza non presenta pericoli termici, quindi nessuna precauzione particolare è richiesta.

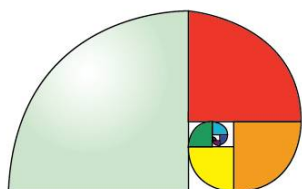
## 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Tutti i sistemi di ventilazione devono essere filtrati prima dello scarico in atmosfera. Contenere le fuoriuscite. Eventuali fuoriuscite di grandi dimensioni in corsi d'acqua devono essere segnalate all'autorità di regolamentazione competente per la protezione ambientale o ad altro organismo di regolamentazione. Per una spiegazione dettagliata delle misure di gestione dei rischi per controllare in modo adeguato l'esposizione dell'ambiente alla sostanza, si prega di consultare il relativo scenario d'esposizione allegato.

## 9 PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	Miscela solida in polvere di colore biancastra.
Odore:	inodore.
Soglia olfattiva:	non applicabile.
pH:	massimo 12.5 (soluzione satura a 20 °C).
Punto di fusione:	> 450 °C (study result).
Punto di ebollizione iniziale:	non applicabile (solido con punto di fusione > 450 °C).



Punto di infiammabilità:	non applicabile (solido con punto di fusione > 450 °C).
Tasso di evaporazione:	non applicabile (solido con punto di fusione > 450 °C).
Infiammabilità:	non infiammabile (study result).
Limiti di esplosività: (proprietà esplosive).	non esplosivo (priva di qualsiasi struttura chimica comunemente associata a
Tensione di vapore:	non applicabile (solido con punto di fusione > 450 °C).
Densità di vapore:	non applicabile.
Densità relativa: indicativamente 800-1300 kg/m <sup>3</sup>	variabile in proporzione alla composizione percentuale dei componenti,
Solubilità in acqua:	insolubile nei solventi organici.
Coefficiente di ripartizione:	non applicabile (sostanza inorganica).
Temperatura di autoaccensione:	nessuna temperatura di autoaccensione sotto i 400 °C (study result).
Temperatura di decomposizione:	quando riscaldato oltre 580 °C, il Ca(OH) <sub>2</sub> si decompone in Ossido di Calcio (CaO) e acqua (H <sub>2</sub> O).
Viscosità:	non applicabile (solido con punto di fusione > 450 °C).
Proprietà ossidanti:	nessuna proprietà ossidante (Sulla base della struttura chimica, la sostanza non contiene un eccesso di ossigeno o gruppi strutturali conosciuti per essere correlati con reazioni esotermiche con materiale combustibile).

## 9.2 Altre informazioni

Non disponibili

## 10 STABILITA' E REATTIVITA'

### 10.1 Reattività

In acqua il Ca(OH)<sub>2</sub>\*MgO ed il Ca(OH)<sub>2</sub> si dissociano causando la formazione di cationi di calcio e anioni ossidrilici (se al di sotto del limite di solubilità in acqua).

### 10.2 Stabilità chimica

In normali condizioni d'uso e di stoccaggio la miscela è stabile.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il Ca(OH)<sub>2</sub>\*MgO reagisce esotermicamente con gli acidi. Quando riscaldato a più di 580 °C, il Ca(OH)<sub>2</sub>\*MgO si dissocia producendo Ossido di Calcio (CaO) e acqua (H<sub>2</sub>O). L'Ossido di Calcio reagisce con l'acqua e genera calore. Questo rappresenta un rischio per i materiali infiammabili. L'Idrossido di Calcio reagisce esotermicamente con gli acidi. Quando riscaldato a più di 580 °C, l'Idrossido di Calcio si dissocia producendo Ossido di Calcio (CaO) e acqua (H<sub>2</sub>O): Ca(OH)<sub>2</sub> → CaO + H<sub>2</sub>O. L'Ossido di Calcio reagisce con l'acqua e genera calore. Questo rappresenta un rischio per i materiali infiammabili

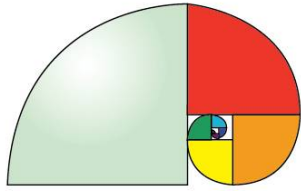
### 10.4 Condizioni da evitare

Ridurre al minimo l'esposizione all'aria e all'umidità per evitare il degrado.

### 10.5 Materiali incompatibili

Il Ca(OH)<sub>2</sub>\*MgO reagisce esotermicamente con gli acidi per formare Sali di calcio e di magnesio.



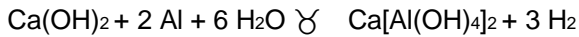


Il  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$  reagisce con all'alluminio e ottone in presenza di umidità sotto forma o rilascio di gas di idrogeno:



L'Idrossido di Calcio reagisce esotermicamente con gli acidi per formare sali.

L'Idrossido di Calcio reagisce con all'alluminio e ottone in presenza di umidità e produce idrogeno:



#### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

Per ulteriori informazioni: l'Idrossido di Calcio reagisce con l'anidride carbonica per formare carbonato di calcio che è un materiale comune in natura.

### 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Non sono disponibili dati tossicologici sulla miscela in quanto tale. Sono di seguito riportate informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:

Effetti pericolosi per la salute derivanti dall'esposizione alla miscela: vedi sezioni 2 e 4

#### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

##### Calcium magnesium (di)hydroxide oxide:

###### a. Tossicità acuta

Orale  $\text{LD}_{50} > 2000$  mg/kg in peso (OECD 425, ratti, sostanze sottoposte a test:  $\text{CaO} \cdot \text{MgO}$  e  $\text{CaMg(OH)}_4$ , Attraverso read-across i risultati sono applicabili anche alla sostanza  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$ ).

Cutanea nessun dato disponibile

Inalazione nessun dato disponibile Il  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$  non ha tossicità acuta

La classificazione di tossicità acuta non è necessaria

###### b. Corrosione/irritazione della pelle

Il  $\text{CaO} \cdot \text{MgO}$  è irritante per la pelle (OECD 404, *in vivo*, conigli).

Attraverso il read-across questi risultati sono applicabili anche al  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$ .

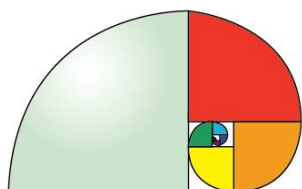
Sulla base di risultati sperimentali effettuati su sostanze simili, attraverso il read-across, il  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$  è classificato come irritante per la pelle [R38 Irritante per la pelle; Irritazione cutanea 2 (H315 –Provoca irritazione cutanea)]

###### c. Gravi lesioni oculari/irritazione

Sia l'Ossido di Calcio che l'Idrossido di Calcio causano lesioni oculari irreversibili (OECD 405, *in vivo*, conigli). Attraverso il read-across questi risultati sono applicabili anche al  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$ . Sulla base di risultati sperimentali effettuati su sostanze simili, attraverso il read-across, il  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$  richiede di essere classificato come molto irritante per gli occhi [R41, Rischio di gravi lesioni agli occhi; Lesioni oculari 1 (H318 – Provoca gravi lesioni oculari)]

###### d. Sensibilizzazione della pelle e delle vie respiratorie





Nessun dato disponibile. Il  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$  non è considerato sensibilizzante per la pelle, in base alla natura degli effetti (variazione di pH) e al ruolo fondamentale del Calcio e del magnesio per l'alimentazione umana. La classificazione per la sensibilizzazione non è necessaria.

#### e. Mutagenicità sulle cellule germinali

Non ci sono indicazioni di effetti genotossici o mutageni del  $\text{Ca(OH)}_2$  o da parte di altri Sali di Calcio o Magnesio in studio *in vitro* (gene mutation in bacteria). In considerazione dell'onnipresenza e dell'essenzialità del Ca e del Mg e in considerazione della fisiologica non rilevanza sulla mutagenicità di qualsiasi variazione di pH in un mezzo acquoso, il  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$  è ovviamente privo di qualsiasi potenziale genotossico, inclusa la mutagenicità sulle cellule germinali.

#### f. Cancerogenicità

Sia il Calcio (somministrato come lattato di Calcio) che il Magnesio (Somministrato come Cloruro di Magnesio) non sono cancerogeni (risultato sperimentale, ratti). L'effetto pH del  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$  non dà luogo ad un rischio cancerogeno. I dati epidemiologici umani rilevano la mancanza di qualsiasi potenziale cancerogeno del  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$ .

La classificazione di cancerogenicità non è necessaria.

#### g. Tossicità riproduttiva

Sia il Calcio (somministrato come carbonato di calcio) che il Magnesio (somministrato come Solfato di magnesio) non sono tossici per la riproduzione (risultato sperimentale, topi). L'effetto pH non dà luogo a rischi riproduttivi.

I dati epidemiologici umani rilevano la mancanza di qualsiasi potenziale di tossicità riproduttiva del  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$ .

Sia gli studi clinici su animali che quelli umani relativi a vari sali di calcio non provocano effetti sulla riproduzione o sullo sviluppo. Vedere anche lo "Scientific Committee on Food" (Sezione 16.6). Di conseguenza, il  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$  non è tossico per la riproduzione e / o lo sviluppo.

La classificazione di tossicità riproduttiva conformemente al Regolamento (CE) 1272/2008 non è necessaria.

#### h. STOT- Esposizione singola

Dai dati sugli esseri umani si conclude che il CaO e il  $\text{Ca(OH)}_2$  sono irritanti per le vie respiratorie. Questo è applicabile al  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$  per read-across. Come riassunto e valutato in ambito della raccomandazione SCOEL (Anonimo, 2008), sulla base di dati sugli esseri umani il  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$  è classificato come irritante per le vie respiratorie attraverso il read-across con CaO e  $\text{Ca(OH)}_2$  [R37, Irritante per le vie respiratorie; STOT SE 3 (H335 – Può irritare le vie respiratorie)].

#### i. STOT- Esposizione ripetuta

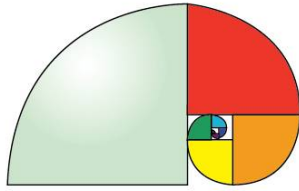
La tossicità del Calcio e del magnesio per via orale è rivolta ai livelli di assunzione massimi (UL) per gli adulti determinati dal "Scientific Committee on Food (SCF), being".

UL = 2500 mg/d, corrisponde a 36 mg/kg bw/d (70 kg persona) per il Calcio e UL = 250 mg/d, corrisponde a 36 mg/kg bw/d (70 kg persona) per il Magnesio.

La tossicità del  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$  per via cutanea non è considerata rilevante in considerazione dell'insignificante assorbimento previsto attraverso la pelle e a causa dell'irritazione locale come l'effetto primario per la salute (variazione di pH).

La tossicità del  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$  per inalazione (effetto locale, irritazione delle mucose) è 8-h TWA determinata dal "Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)" come 1 mg/m<sup>3</sup> di polvere respirabile (Read-across con CaO e  $\text{Ca(OH)}_2$  vedi Sezione 8.1).

Pertanto, la classificazione della tossicità del  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$  in caso di esposizione prolungata non è necessaria.



#### j. Rischio di ispirazione

Il  $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$  non presenta rischi per l'ispirazione.

### Calcium (di)hydroxide:

#### a. Tossicità acuta

Orale:  $\text{LD}_{50} > 2000$  mg/kg in peso (OECD 425, ratti)

Cutanea:  $\text{LD}_{50} > 2500$  mg/kg in peso (402, conigli)

Inalazione: nessun dato disponibile

L'Idrossido di Calcio non ha tossicità acuta

La classificazione di tossicità acuta non è necessaria

#### b. Corrosione/irritazione della pelle

L'Idrossido di Calcio è irritante per la pelle (*in vivo*, conigli). Sulla base di risultati sperimentali, l'Idrossido di Calcio è classificato come irritante per la pelle [R38 Irritante per la pelle; Irritazione cutanea 2 (H315 –Provoca irritazione cutanea)]

#### c. Gravi lesioni oculari/irritazione

L'Idrossido di Calcio comporta il rischio di gravi lesioni oculari (Studi sull'irritazione degli occhi (*in vivo*, conigli).

Sulla base di risultati sperimentali, l'Idrossido di Calcio richiede di essere classificato come molto irritante per gli occhi [R41, Rischio di gravi lesioni agli occhi; Lesioni oculari 1 (H318 – Provoca gravi lesioni oculari)].

#### d. Sensibilizzazione della pelle e delle vie respiratorie

Nessun dato disponibile. L'Idrossido di Calcio, non è considerato sensibilizzante per la pelle, in base alla natura degli effetti (variazione di pH) e al ruolo fondamentale del Calcio per l'alimentazione umana.

La classificazione per la sensibilizzazione non è necessaria

#### e. Mutagenicità sulle cellule germinali

Bacterial reverse mutation assay (Ames test, OECD 471): Negativo In considerazione dell' onnipresenza e dell'essenzialità del Ca e in considerazione della fisiologica non rilevanza sulla mutagenicità di qualsiasi variazione di pH indotta dalla calce in un mezzo acquoso, il  $\text{Ca(OH)}_2$  è ovviamente privo di qualsiasi potenziale genotossico.

#### f. Cancerogenicità

Il Calcio (somministrato come lattato di Calcio) non è cancerogeno (risultato sperimentale, ratti).

L'effetto pH dell' Idrossido di Calcio non dà luogo ad un rischio cancerogeno.

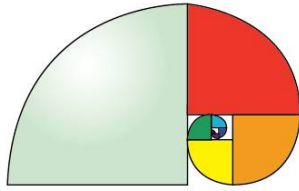
I dati epidemiologici umani rilevano la mancanza di qualsiasi potenziale cancerogeno dell'Idrossido di Calcio.

La classificazione di cancerogenicità non è necessaria.

#### g. Tossicità riproduttiva

Il calcio (somministrato come carbonato di calcio) non è tossico per la riproduzione (risultato sperimentale, topi).

L'effetto pH non dà luogo a rischi riproduttivi. I dati epidemiologici umani rilevano la mancanza di qualsiasi potenziale di tossicità riproduttiva dell'Idrossido di Calcio. Sia gli studi clinici su animali che quelli umani relativi a



vari sali di calcio non provocano effetti sulla riproduzione o sullo sviluppo. Vedere anche lo “Scientific Committee on Food” (Sezione 16.6). Di conseguenza, l'Idrossido di Calcio non è tossico per la riproduzione e / o lo sviluppo.

La classificazione di tossicità riproduttiva conformemente al Regolamento (CE) 1272/2008 non è necessaria.

## h. STOT- Esposizione singola

Dai dati sugli esseri umani si conclude che il  $\text{Ca(OH)}_2$  è irritante per le vie respiratorie. Come riassunto e valutato in ambito della raccomandazione SCOEL (Anonimo, 2008), sulla base di dati sugli esseri umani l'Ossido di Calcio è classificato come irritante per le vie respiratorie [R37,

Irritante per le vie respiratorie; STOT SE 3 (H335 – Può irritare le vie respiratorie)].

## i. STOT- Esposizione ripetuta

La tossicità del Calcio per via orale è rivolta ai livelli di assunzione massimi (UL) per gli adulti determinati dal “Scientific Committee on Food (SCF), being”. UL = 2500 mg/d, corrisponde a 36 mg/kg bw/d (70 kg persona) per il Calcio. La tossicità del  $\text{Ca(OH)}_2$  per via cutanea non è considerata rilevante in considerazione dell'insignificante assorbimento previsto attraverso dalla pelle e a causa dell'irritazione locale come l'effetto primario per la salute (variazione di pH).

La tossicità del CaO per inalazione (effetto locale, irritazione delle mucose) è 8-h TWA determinata dal “Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)” come 1 mg/m<sup>3</sup> di polvere respirabile (vedi Sezione 8.1).

Pertanto, la classificazione della tossicità del  $\text{Ca(OH)}_2$  in caso di esposizione prolungata non è necessaria.

## j. Rischio di ispirazione

L'Idrossido di Calcio non presenta rischi per l'ispirazione.

### **Limestone:**

Può dare irritazione degli occhi per effetto di sfregamento meccanico

Non noti effetti tossici per l'uomo, gli animali o le piante.

LD50 Valore non disponibile

Non segnalata come sostanza carcinogena da ACGIH, MSHA, OSHA, IARC, UE

### **Dolomite:**

Può dare irritazione degli occhi per effetto di sfregamento meccanico

Non noti effetti tossici per l'uomo, gli animali o le piante.

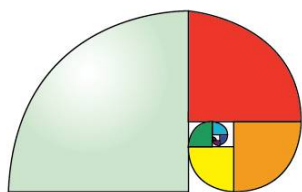
LD50 Valore non disponibile

Non segnalata come sostanza carcinogena da ACGIH, MSHA, OSHA, IARC, UE

## 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Non sono disponibili dati ecotossicologici sulla miscela in quanto tale. Sono di seguito riportate informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela: **Calcium magnesium (di)hydroxide oxide**

### 12.1 Tossicità



## 12.1.1 Acuta/Prolungata tossicità per i pesci

LC<sub>50</sub> (96h) per i pesci d'acqua dolce: 50.6 mg/l (Idrossido di calcio).

LC<sub>50</sub> (96h) per i pesci d'acqua salata: 457 mg/l (Idrossido di calcio).

## 12.1.2 Acuta/Prolungata tossicità per gli invertebrati

EC<sub>50</sub> (48h) per invertebrati d'acqua dolce: 49.1 mg/l (Idrossido di calcio).

LC<sub>50</sub> (96h) per invertebrati d'acqua salata: 158 mg/l (Idrossido di calcio).

## 12.1.3 Acuta/Prolungata tossicità per piante acquatiche

EC<sub>50</sub> (72h) per alghe d'acqua dolce: 184.57 mg/l (Idrossido di calcio).

NOEC (72h) per alghe d'acqua salata: 48 mg/l (Idrossido di calcio).

## 12.1.4 Tossicità per microrganismi ad esempio batteri

Ad alta concentrazione, attraverso l'innalzamento della temperatura e del pH, il Ca(OH)<sub>2</sub>\*MgO è utilizzato per la disinfezione di liquami e fanghi di depurazione.

## 12.1.5 Tossicità cronica per gli organismi acquatici

NOEC (14d) per invertebrati d'acqua salata: 32 mg/l (Idrossido di calcio).

## 12.1.6 Tossicità per gli organismi viventi nel suolo

EC<sub>10</sub>/LC<sub>10</sub> o NOEC per microrganismi del suolo: 2000 mg/kg soil dw (Idrossido di calcio).

EC<sub>10</sub>/LC<sub>10</sub> o NOEC per microrganismi del suolo: 12000 mg/kg soil dw (Idrossido di calcio).

## 12.1.7 Tossicità per le piante terrestri

NOEC (21d) per piante terrestri: 1080 mg/kg (Idrossido di calcio).

## 12.1.8 Effetto generale

Effetto acuto pH. Anche se questo prodotto è utile per correggere l'acidità dell'acqua, una concentrazione maggiore di 1 g / l può essere dannosa per la vita acquatica. Il valore di pH > 12 diminuisce rapidamente come risultato di diluizione e di carbonatazione

## 12.1.9 Altre informazioni

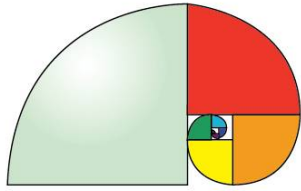
I risultati dal read-across son applicabili al Ca(OH)<sub>2</sub>\*MgO, visto che in contatto con l'umidità di forma Idrossido di Calcio.

## Calcium (di)hydroxide:

### 12.1 Tossicità

#### 12.1.1 Acuta/Prolungata tossicità per i pesci

LC<sub>50</sub> (96h) per i pesci d'acqua dolce: 50.6 mg/l



LC<sub>50</sub> (96h) per i pesci d'acqua salata: 457 mg/l

## 12.1.2 Acuta/Prolungata tossicità per gli invertebrati

EC<sub>50</sub> (48h) per invertebrati d'acqua dolce: 49.1 mg/l

LC<sub>50</sub> (96h) per invertebrati d'acqua salata: 158 mg/l

## 12.1.3 Acuta/Prolungata tossicità per piante acquatiche

EC<sub>50</sub> (72h) per alghe d'acqua dolce: 184.57 mg/l

NOEC (72h) per alghe d'acqua salata: 48 mg/l

## 12.1.4 Tossicità per microrganismi ad esempio batteri

Ad alta concentrazione, attraverso l'innalzamento della temperatura e del pH, l'Idrossido di Calcio è utilizzato per la disinfezione di liquami e fanghi di depurazione.

## 12.1.5 Tossicità cronica per gli organismi acquatici

NOEC (14d) per invertebrati d'acqua salata: 32 mg/l.

## 12.1.6 Tossicità per gli organismi viventi nel suolo

EC<sub>10</sub>/LC<sub>10</sub> o NOEC per microorganismi del suolo: 2000 mg/kg soil dw.

EC<sub>10</sub>/LC<sub>10</sub> o NOEC per microorganismi del suolo: 12000 mg/kg soil dw.

## 12.1.7 Tossicità per le piante terrestri

NOEC (21d) per piante terrestri: 1080 mg/kg.

## 12.1.8 Effetto generale

Effetto acuto pH. Anche se questo prodotto è utile per correggere l'acidità dell'acqua, una concentrazione maggiore di 1 g / l può essere dannosa per la vita acquatica. Il valore di pH > 12 diminuisce rapidamente come risultato di diluizione e di carbonatazione.

## 12.2 Persistenza e degradabilità

Non rilevante per sostanze inorganiche

## 12.3 Potenziale di bioaccumulo

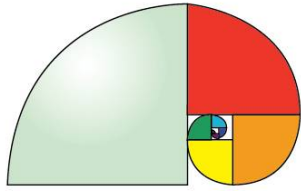
Non rilevante per sostanze inorganiche

## 12.4 Mobilità nel suolo

Il Ca(OH)<sub>2</sub>\*MgO reagisce con l'acqua e/o con l'Anidride Carbonica per formare rispettivamente Idrossido di calcio e/o carbonato di calcio i quali sono moderatamente solubili e presentano una bassa mobilità nella maggior parte dei suoli.

## 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non rilevante per sostanze inorganiche



## 12.6 Altri effetti avversi

Non sono stati identificati altri effetti avversi

## 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Lo smaltimento della miscela deve avvenire in conformità con la legislazione locale e nazionale. La trasformazione, l'uso o la contaminazione di questo prodotto possono cambiare le modalità di gestione dei rifiuti. Smaltire il contenitore e il contenuto inutilizzato in conformità ai requisiti degli Stati membri e locali, conferendolo in una discarica per rifiuti pericolosi.

L'imballaggio utilizzato non deve essere riutilizzato per altri scopi o prodotti. Dopo l'uso, svuotare completamente l'imballaggio.

## 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

La miscela non è classificata come pericolosa per il trasporto (ADR (Strada), RID (Rotaia), IMDG /GGVSea (Mare)).

### 14.1 Numero ONU

Non regolamentato

### 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

Non regolamentato

### 14.3 Classi di pericolo connessi al trasporto

Non regolamentato

### 14.4 Gruppo d'imballaggio

Non regolamentato

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

Nessuno

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Evitare qualsiasi rilascio di polveri durante il trasporto, mediante cisterne a tenuta d'aria.

### 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II of MARPOL73/78 e IBC Code

Non regolamentato

## 15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1 Norme e legislazione su salute, Sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Autorizzazioni: Non richiesta

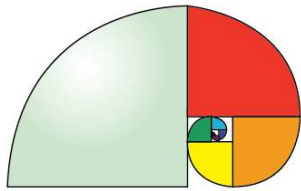
Restrizioni d'uso: Nessuna

### 15.2 Valutazione della Sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per le sostanze  $\text{CaOH}_2$  e  $\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{MgO}$ .

## 16 ALTRE INFORMAZIONI

I dati si basano sulle nostre più recenti conoscenze ma non costituiscono alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non costituiscono alcuna relazione contrattuale giuridica.



### 16.1 Indicazione di pericolo

H315: Provoca irritazione cutanea

H318: Provoca gravi lesioni oculari

H335: Può irritare le vie respiratorie

### 16.2 Frasi di rischio

R37: Irritante per le vie respiratorie.

R38: Irritante per la pelle.

R41: Rischio di gravi lesioni oculari.

### 16.3 Consigli di prudenza

S2: Conservare fuori dalla portata dei bambini.

S25: Evitare il contatto con gli occhi.

S26: In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico.

S37: Usare guanti adatti.

S39: Proteggersi gli occhi/la faccia.

### 16.4 Abbreviazioni

EC<sub>50</sub>: median effective concentration (concentrazione media effettiva).

LC<sub>50</sub>: median lethal concentration (concentrazione media letale).

LD<sub>50</sub>: median lethal dose (dose letale media).

NOEC: no observable effect concentration (concentrazione senza effetti osservabili).

OEL: occupational exposure limit (limite di esposizione professionale).

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic chemical (persistenti, bioaccumulanti, prodotti chimici tossici).

PNEC: predicted no-effect concentration (concentrazione prevista priva di effetti).

STEL: short-term exposure limit (limite di esposizione di breve durata).

TWA: time weighted average (tempo medio ponderato).

vPvB: very persistent, very bioaccumulative chemical (Prodotti chimici molto persistenti e bioaccumulabili).

### 16.5 Fonti dei dati principali

Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document]

Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)<sub>2</sub>), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008

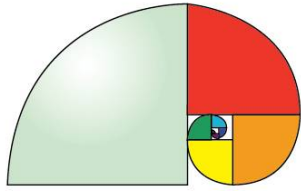
### 16.6 Revisione

#### **Nessuna revisione**

#### *Disclaimer*

Questa Scheda di Dati di Sicurezza (SDS) si basa sulle disposizioni legali contenute nel Regolamento REACH ((CE) 1907/2006; articolo 31 e Allegato II), e successive modifiche. I suoi contenuti sono da intendersi come una





evoluzione  
idee, passione e competenza

guida precauzionale per la corretta gestione del materiale. E' responsabilità dei beneficiari di questa scheda di sicurezza di assicurarsi che le informazioni ivi contenute vengano lette e comprese da tutti coloro che utilizzano, maneggiano, eliminano o in qualsiasi modo vengano a contatto con il prodotto. Le informazioni e le istruzioni riportate in questa scheda si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche alla data di revisione indicata. La Scheda non deve essere interpretata come garanzia di prestazioni tecniche o all'idoneità per applicazioni particolari, e non ha relazione contrattuale giuridica. Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.

Fine della Scheda di dati di Sicurezza